

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 07303087 A

(43) Date of publication of application: 14.11.95

(51) Int. Cl

H04H 1/02
H04N 7/173

(21) Application number: 07127592

(22) Date of filing: 28.04.95

(30) Priority: 29.04.94 US 94 236286

(71) Applicant: AT & T CORP

(72) Inventor: BLAHUT DONALD EDGAR
SCHELL WILLIAM M
STORY GUY ASHLEY
SZURKOWSKI EDWARD
STANLEY

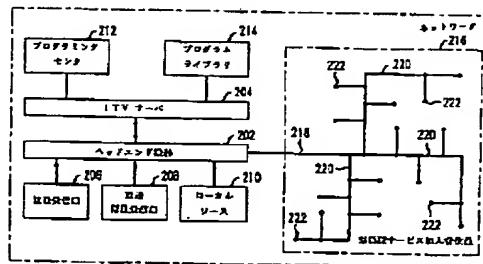
(54) PROGRAM TRANSMITTING METHOD FOR
INTERACTIVE SERVICE

(57) Abstract:

PURPOSE: To provide an interactive television(ITV) system with which a viewer can select a desired level of commercial advertisements.

CONSTITUTION: When transmitting a program and a set of commercial advertisements (collectively referred to as a 'show') to an interactive service subscriber location 222, this system selects a set of commercial advertisements based on an input from a user related to the interactive service subscriber position 222, where this includes an indicator showing an amount of commercial advertisements in this group of commercial advertisements. Further, this ITV system also enables rate-charging control processing for charging a subscriber in the interactive television service, based on the amount of commercial advertisements viewed in the show.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO



（19）日本国特許庁（J P）

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-303087

(43) 公開日 平成7年(1995)11月14日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号 庁内整理番号

F

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 7 FD (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平7-127592

(22)出願日 平成7年(1995)4月28日

(31) 优先权主張番号 236286

(32)優先日 1994年4月29日

(33) 優先權主張國 美國 (U.S.)

(71)出願人 390035493

エイ・ティ・アンド・ティ・コーポレーション

AT&T CORP.
アメリカ合衆国 10013-2412 ニューヨー
ーク ニューヨーク アヴェニュー オブ
ジ アメリカズ 32

(72)発明者 ドナルド エドガー プラハット
アメリカ合衆国、07733 ニュージャージ
一、ホームデル、スティブンズ ドライ
ブ 9

(74)代理人弁理士三俣弘文

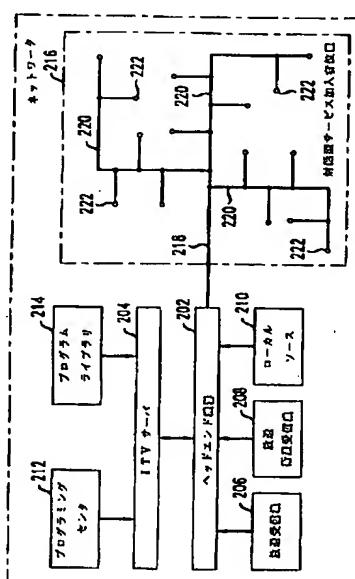
最終頁に統ぐ

〔54〕【発明の名称】 対話型サービスにおけるプログラム送信方法

(57) 【要約】

【目的】 宣伝広告の所望レベルを視聴者が選択できる対話型テレビジョン（ITV）システムを提供する。

【構成】 プログラムと宣伝広告の集まり（ショーや総称）を対話型サービス加入者位置に送信する際、この対話型サービス加入者位置に関係しているユーザからの入力に基づきこの宣伝広告の集まりを選択し、この入力にはこの宣伝広告の集まりの宣伝広告量を示すインディケータを含む。さらにこのITVシステムはショーや視聴した宣伝広告量に基づき対話型テレビジョンサービスに 対し加入者に料金を課す料金課金調整処理もできる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 プログラムと宣伝広告の集まりを対話型サービス加入者位置（222）へ送信するステップを有する対話型サービスにおけるプログラム送信方法であって、

前記対話型サービス加入者位置（222）と関係しているユーザからの入力に基づいて前記宣伝広告の集まりを選択し、さらに前記入力は前記宣伝広告の集まりの宣伝広告量を表すインディケータを有することを特徴とする対話型サービスにおけるプログラム送信方法。

【請求項2】 プログラムを複数の対話型サービス加入者位置へ送信するステップを有する対話型サービスにおけるプログラム送信方法であって、

前記各対話型サービス加入者位置はユーザおよび宣伝広告の集まりと関係を有し、この宣伝広告の集まりを前記対話型サービス加入者位置へプログラムとともに送信し、さらに前記宣伝広告の集まりはユーザからの前記宣伝広告の集まりの宣伝広告量を表すインディケータを有する入力に基づいて選択されることを特徴とする対話型サービスにおけるプログラム送信方法。

【請求項3】 複数のプログラムを複数の対話型サービス加入者位置へ送信するステップを有する対話型サービスにおけるプログラム送信方法であって、

前記各対話型サービス加入者位置は複数のプログラム中の一つプログラム、ユーザおよび宣伝広告の集まりと関係を有し、この宣伝広告の集まりを前記対話型サービス加入者位置へプログラムとともに送信し、さらに前記宣伝広告の集まりはユーザからの前記宣伝広告の集まりの宣伝広告量を表すインディケータを有する入力に基づいて選択されることを特徴とする対話型サービスにおけるプログラム送信方法。

【請求項4】 (A) 所望するコマーシャル・アクティビティのレベルを入力するよう対話型サービス加入者位置におけるユーザを促すプロンプト・ステップと、

(B) 前記ユーザからの応答を受信する受信ステップと、

(C) 前記応答に基づいてコマーシャルの集まりを選択する選択ステップと、

(D) 前記対話型サービス加入者位置へ前記コマーシャルの集まりと要求されたショーを示す信号の集まりとかなるショーを送信する送信ステップを有することを特徴とする対話型サービスにおけるプログラム送信方法。

【請求項5】 (A) 所望するコマーシャル・アクティビティのレベルを入力するよう対話型サービス加入者位置におけるユーザを促すプロンプト・ステップと、

(B) 前記ユーザからの応答を所定の時間待つ待ちステップと、

(C) 前記所定時間の経過後、コマーシャル・アクティビティの前記所望レベルにデフォルト入力を割当てる割当ステップと、

(D) コマーシャル・アクティビティの前記所望レベルに基づきコマーシャルの集まりを選択する選択ステップと、

(E) 前記対話型サービス加入者位置へ前記コマーシャルの集まりと要求されたショーを示す信号の集まりとかなるショーを送信する送信ステップを有することを特徴とする対話型サービスにおけるプログラム送信方法。

【請求項6】 (A) 対話型サービス加入者位置のユーザが決定したコマーシャル・アクティビティの所望レベルを求めてメモリ・ユニットを探索する探索ステップと、

(B) コマーシャル・アクティビティの前記所望レベルに基づきコマーシャルの集まりを選択する選択ステップと、

(C) 前記対話型サービス加入者位置へ前記コマーシャルの集まりと要求されたショーを示す信号の集まりとかなるショーを送信する送信ステップを有することを特徴とする対話型サービスにおけるプログラム送信方法。

【請求項7】 (A) 料金が課せられる料金課金期間の間対話型テレビジョン・サービスに加入者のため送信されるショーの集まりを識別する識別ステップと、前記ショーの集まりの中の各ショーは要求されたショーと所望レベルのコマーシャル・アクティビティからなり、この要求されたショーと所望レベルのコマーシャル・アクティビティの両者は前記加入者の口座のユーザによって選択され、

(B) 前記ショーの集まりに基づき前記口座に料金を課す料金課金ステップを有することを特徴とする対話型サービスにおける料金課金方法。

30 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、対話型テレビジョンに係り、特に対話型ショーの送信と料金課金に関する。

【0002】

【従来の技術】 現在のテレビジョン（“TV”）の分野では“放送”TVと通常の“ケーブル”TVがある。放送TVは一般に“フリー”TVと呼ばれているが、これは空中に放送されていざれのアンテナでも放送信号をピックアップすることができるからである。また通常のケーブルTVは信号の伝送媒体としてケーブルを用いるサービスである。放送TVと通常のケーブルTVの共通点として信号が一方向に伝わるという点を挙げることができる。例えば放送TVでは、その送信局へ視聴者が空中を介して信号を返信することはできない。また通常のケーブルTVでもそのケーブルTV局へ視聴者がケーブルを介して信号を返信することはできない。

【0003】 放送TVでも通常のケーブルTVでもほとんどのTVショーは視聴者に宣伝広告を提供する。これには多少の例外があり、例えば、公共TVや通常のケーブルTVシステムにおけるプレミアム・チャネルを挙げ

することができる。しかしこれら“例外”でも次の意味の“宣伝広告”がある。つまり、その通常のケーブルTVシステムで利用可能な他のプレミアム・チャネルの推奨やまた視聴者にその局を“サポート”するよう求める寄付依頼をそれぞれ行う。

【0004】宣伝広告は商品やサービスに関する重要な情報提供であるという意見の視聴者がいるが、このような視聴者では宣伝広告を所望するのが通常である。また反対に宣伝広告は時間の浪費であるという意見の視聴者もいる。このような視聴者はいずれの宣伝広告も視聴を所望しないのが通常である。このような視聴者はショーをそのビデオ・カセット・レコーダ（VCR）でテープに記録し単に“高速前送り”でその宣伝広告をすべてとばし通常の視聴時間のほぼ3分の2程度にして後で視聴する。さらに視聴者の中には好意的に多少の宣伝広告があってもよいと許容する視聴者もいる。このような視聴者は宣伝広告に高い関心を抱いているというわけではないが、無関心というわけでもないのが通常である。以上のことから下記のような対話型テレビジョン・システムが要望される。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】提供される宣伝広告の所望レベルが視聴者により選択可能でありさらに視聴宣伝広告量に基づき料金課金も調整可能な対話型テレビジョン・システムが望まれていた。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、以下に説明するような、宣伝広告量の所望レベルを視聴者が選択できる対話型テレビジョン（“ITV”）システムを提供し前記課題を解決しこの分野の技術的進歩を遂げる。ITVシステムは伝送媒体が空中ではなくケーブルである点で通常のケーブルTVシステムに類似する。しかし信号が一方向のみに伝わる放送TVや通常のケーブルTVの両者とは異なり、本システムは信号が双方向に伝えられる機能を有する。すなわち、ITVシステムでは（このITVシステムから対話型サービス加入者位置への方向とこの対話型サービス加入者位置からそのITVシステムへの方向）双方向に信号が伝えられる機能で特徴がある。この方法には、対話型サービス加入者位置へプログラムと宣伝広告の集まり（一括して“ショー”と呼ぶ）を送信する送信ステップがある。

【0007】これを実施するには多数の方法があるがそのいくつかを下記の発明の詳細な説明に詳述する。この宣伝広告の集まりはその対話型サービス加入者位置に関係しているユーザからの入力に基づき選択する。もし仮に宣伝広告量が数で、例えば、3という数で表現されると、このITVシステムは3個の宣伝広告の集まりを選択する。同様に、もし仮に宣伝広告量が宣伝広告時間で、例えば、5分間という宣伝広告時間で表現されると、このITVシステムは表示に約5分間を要

する宣伝広告の集まりを選択するように実施する。つまり、前記入力にはその宣伝広告の集まりの宣伝広告量を示すインディケータがある。したがって本ITVシステムにより多くの宣伝広告の視聴を所望する視聴者はそのように指定すると多数の宣伝広告を視聴でき好都合である。

【0008】また本ITVシステムにより宣伝広告の視聴を全く所望しない視聴者はそのように指定すると宣伝広告を含まない（宣伝広告の“集まり”が空集合である）ショーを視聴できる。さらに本ITVシステムにより多少の宣伝広告の視聴を所望する視聴者はそのように指定すると中程度の宣伝広告量のショーを視聴できる。

10 さらにこのITVシステムにはショーで視聴した宣伝広告量に基づき対話型テレビジョン・サービスに対し加入者に料金を課す料金課金調整処理をすることが好都合である。通常宣伝広告をより多く視聴するほどこのショーに対しその加入者に料金を課す料金はより少なくてすむ。通常、加入者には月極めベースで料金が請求される。さらにまた本ITVシステムにより一定のベース20 で対話型サービス加入者位置へ送られる宣伝広告のレベルに基づき対話型テレビジョン・サービスに対し加入者に料金を課す料金課金調整処理をすることも可能である。

【0009】

【実施例】ITVシステムは従来の放送TVシステムや通常のケーブルTVシステムから大きく離れてはいるが、本発明のそのITV環境における説明の前に放送TVと通常のケーブルTVの概要を説明することは有意義であるので、先ず図1に示す放送TVシステムと図2に示す通常のケーブルTVシステムを参照しそれぞれ説明する。図1に示す放送TVシステム100には放送システム102とアンテナ104とテレビジョン106がある。放送TVシステム100には多くの放送システム102（各放送チャネルに対し少なくとも1個の放送システム）があるが、ここでは簡単にするため1個の放送システム102のみを図示する。仮りにここである視聴者が放送TVで実施されているホワイトハウス108からの大統領演説の視聴を所望する場合を取上げる。

【0010】先ず、放送TVステーションはこのホワイトハウス108にカメラ110を置き大統領を撮影する。このカメラ110は送信機112に結合し、この送信機112は信号114を送信する。ワシントンDC地域の場所ではこの信号114をそのアンテナ104でピックアップすることができる。しかし、他の場所、例えばニューヨークではこの信号114は放送衛星116に送信され、次にニューヨークにおけるローカル受信機118に送信され、別の送信機120により放送され、最後に別のアンテナ122によりピックアップされる。ここでアンテナ104はテレビジョン106にまたアンテナ122はテレビジョン124にそれぞれ結合する。こ

れによりニューヨークにおける視聴者はワシントンにおける視聴者と同じショーを視聴することができる。

【0011】図2に示す通常のケーブルTVシステム140には、受信機150、送信機152、複数のローカル受信機154、156、158、複数のケーブル160、162、164（ただしこれらはローカル受信機154を複数のホーム166、168、170に結合する）があり、同様にまたローカル受信機156、158はケーブル（図示せず）を介して他のホーム（図示せず）に結合する。この受信機150は複数の放送システム（ただしそれぞれ放送システム102と同様の放送システム）から信号を受信する。結合信号172が形成され、これを送信機152は複数のローカル受信機154、156、158へ送信する。この結合信号172を、ケーブル160はホーム166へ、ケーブル162はホーム168へ、ケーブル164はホーム170へ、それぞれ送る。これらホームでは、信号はディスプレイまた必要ならば解読（HBOのような多くの“プレミアム”チャネルの場合必要に応じ）される。

【0012】図3に示すITVシステム200には、ヘッドエンド機器（ヘッドエンド）202、ITVサーバ204、放送受信機206、放送衛星受信機208、ローカル・ソース210、プログラミング・センタ212、プログラム・ライブラリ214および配電ネットワーク216があって図示のようにすべて結合する。この配電ネットワーク216にはフィーダ218、ブランチ220、対話型サービス加入者位置222がある。これらについては、さらにここに全体をそのまま引例とする下記特許、ただしすべて本発明の譲受人に譲渡の特許である、がありこれらを参照のこと。

【0013】米国特許出願番号第07/965,492号、題名“Interactive TelevisionConverter”、1992年10月23日出願は、図3のITVシステム200をその図1に関連してさらに詳しく記述している。さらに、米国特許出願番号第08/029,205号、題名“Method And Apparatus For The Coding And Display Of Overlapping Windows With Transparency”、1993年3月10日出願がある。さらに、米国特許出願番号第07/965,493号、題名“Interactive Television Multicasting”、1992年10月23日出願がある。さらに、米国特許出願番号第07/965,463号、題名“Initializing Terminals In A Signal Distribution System”、1992年10月23日出願がある。

【0014】さらに、米国特許出願番号第07/997、985号、題名“Program ServerFor Interactive Television System”、1992年12月28日出願がある。さらに、米国特許出願番号第08/056、973号、題名“Integrated Television Services System”、1993年5月3日出願がある。さらに、米国特

許出願番号第08/056、974号、題名“System For Composing Multimedia Signals For Interactive Television Services”、1993年5月3日出願がある。さらに、米国特許出願番号第08/175、059号、題名“Method Of Controlling Multiple Processes Using Finite State Machines”、1993年12月29日出願がある。

【0015】ここで本発明をビデオオンデマンド（“VOD”）の利用の場合について説明する。図4にショーを示すが、これには複数の対話型サービス加入者位置222a、222b、222c、があってその各々に対し組立てたショーである。図4に関連しこの概念は、米国特許出願番号第07/965、493号、題名“Interactive Television Multicasting”、1992年10月23日出願、において詳述している。各対話型サービス加入者位置222a、222b、222c、にはコンバータがある。このコンバータについては、米国特許出願番号第07/965、492号、題名“Interactive Television Converter”、1992年10月23日出願、において詳述している。

【0016】各コンバータをイネーブルとしある所定時間に複数のバーチャル・チャネルを受信することができる。図4の丸数字はバーチャル・チャネル番号である。このバーチャル・チャネルの概念はここでは簡単に説明するが、詳細は、前記特許、例えば、米国特許出願番号第08/056,974号、題名“System For Composing Multimedia Signals For Interactive Television Services”、1993年5月3日出願、に記載されている。その一実施例では異なる2種のパケット、データ・パケットと制御パケットがある。このネットワークを通り送られる各パケットにはヘッダ情報と制御情報がある。このヘッダ情報はそのパケットが送られると考えられる“バーチャル・チャネル”を規定する。上記例において複数のバーチャル・チャネルからパケットを逐次表示することができるが、これらバーチャル・チャネルはその視聴者には透明である。というのはこの視聴者はただ1チャネルのみが視聴されていると思うからである。

【0017】さらに図4を参照し説明する。多数の対話型サービス加入者位置222a、222b、222c、でVODの視聴を所望するとする。さらには、時間t0で始まる同じビデオの視聴を、対話型サービス加入者位置222aの視聴者はコマーシャル無しで、対話型サービス加入者位置222bの視聴者は10分間のコマーシャルで、さらに対話型サービス加入者位置222cの視聴者は20分間のコマーシャルで、それぞれ所望とする。さらに、この所望ビデオの開始はバーチャル・チャネル1で利用可能とする。

【0018】対話型サービス加入者位置222aの視聴者は、時間t0からtads1の間はバーチャル・チャネル1を、時間tads1からtadsの間はバーチャル・チャネル2を視聴する。

ル2を、時間 t_{ads} から t_0+90 の間はバーチャル・チャネル3を、時間 t_0+90 から t_{end} の間はバーチャル・チャネル4を、それぞれ受信し、この所望ビデオを示す時間は時間 t_0 と t_{end} の間の時間差により表され、またこのVODは長さが120分 (t_0+90 の位置に基づく) であると仮定する。対話型サービス加入者位置222bの視聴者は、時間 t_0 から t_{ads1} の間はバーチャル・チャネル1を、時間 t_{ads1} から t_{ads} の間はバーチャル・チャネル2を、時間 t_{ads} から t_{ads+10} の間はバーチャル・チャネル5を、時間 t_{ads+10} から t_{ads2} の間はバーチャル・チャネル6を、時間 t_{ads2} から t_{end+10} の間はバーチャル・チャネル7を、それぞれ受信する。

【0019】対話型サービス加入者位置222cの視聴者は、時間 t_0 から t_{ads1} の間はバーチャル・チャネル1を、時間 t_{ads1} から $t_{ads1+10}$ の間はバーチャル・チャネル8を、時間 $t_{ads1+10}$ から t_{ads+10} の間はバーチャル・チャネル9を、時間 t_{ads+10} から t_{ads2} の間はバーチャル・チャネル6を、時間 t_{ads2} から $t_{ads2+10}$ の間はバーチャル・チャネル10を、時間 $t_{ads2+10}$ から t_{end+20} の間はバーチャル・チャネル11を、それぞれ受信する。このように、対話型サービス加入者位置222aの視聴者は、対話型サービス加入者位置222bの視聴者より10分早くまた対話型サービス加入者位置222cの視聴者より20分早くこのVODの視聴を完了している。以下この対話型サービス加入者位置222を単に位置222のように略し説明を続ける。

【0020】位置222a、222b、222c、に宣伝広告のそれぞれの所望量を提供する用いるタイミング・スキームを以下のように仮定を置き説明する。このVODは宣伝広告無しで存続時間が120分とする。さらに位置222a、222b、222c、でこのVODは同じ時間 t_0 すべて開始を要求したとする。さらに時間 $t_{ads2+10}$ は時間 t_0 を越えて110分、すなわち t_0+110 とする。この場合には位置222aの聴視者はこのVODの111分目を時間 $t_{ads2+10}$ から $t_{ads2+11}$ の間に視聴する。位置222bの視聴者はこのVODの101分目を時間 $t_{ads2+10}$ から $t_{ads2+11}$ の間に視聴する。この理由は位置222bの視聴者はこの最初の110分間に10分間 (時間 t_{ads} から t_{ads+10} まで) の宣伝広告を視聴したのでこのVODは既に100分だけを視聴したためである。

【0021】位置222cの視聴者はこのVODの91分目を時間 $t_{ads2+10}$ から $t_{ads2+11}$ の間に視聴する。この理由は位置222cの視聴者はこの最初の110分間に20分間 (時間 t_{ads1} から $t_{ads1+10}$ までおよび時間 t_{ads2} から $t_{ads2+10}$ まで) の宣伝広告を視聴したのでこのVODは既に90分だけを視聴したためである。初めはこの前記タイミング・スキームは1個のVODに食い違う上映時間が生じて難しくなるように見える。食い違う上映時間とは例えば下記例を指す。すなわ

ち、222aないし222cのような複数の位置の視聴者が同時 (食い違う開始時間ではなく) にVODを開始し何らかの因子 (例えば、様々な位置で所望する宣伝広告量が異なる) に起因して同時に終了しない場合を指す。食い違う開始時間の場合についても当業者には理解は容易であって下記例に記載がある。

【0022】それは、米国特許出願番号第07/96

5、493号、題名 "Interactive Television Multicasting"、1992年10月23日出願 (特に図5と図6参照) である。これはまた前記例のようにVOD内の食違い上映時間の場合にも適用可能である。下記の位置222d例で説明する。例えば、このVODは10分間毎に表示されるとすると、位置222bの視聴者は、宣伝広告無しとVODの開始を時間 t_0+10 に要求する位置222dのような異なる位置の視聴者と同じ信号を受信するよう移すことも可能である。この理由は、時間 t_0+110 に位置222dの視聴者はこのVODの101分目を位置222bの視聴者と同様に視聴し始める (つまり位置222dの視聴者は宣伝広告無しで合計100分 (t_0+110 から t_0+10 を減算) を既に視聴した) ためである。

【0023】以上述べた本発明のVODの利用例は単に一例である。当業者であればこのVODの利用例は下記のように各種例に多数変更可能であることが理解されるがこれに限定するものではない。同じビデオにさらに多数のまたは少数の視聴者がいる場合、種々のビデオに対しさらに多数または少数の視聴者がいる場合、種々の長さの宣伝広告セグメントの (例えば、位置222cに対し前例の2個の10分間セグメントの代わりに4個の5分間セグメントがある) 場合、および/または法的に許容されるならば (例えば、VCRのような記録する) 非視聴者にこのVODを提供する場合、をここで挙げることができる。さらに本発明のこのVODの利用の場合に次のような機能を適用することもできる。

【0024】本願はまた宣伝広告の集まりが例えば、あと2分で表示されようとしていることをその視聴者に通知するようなことも可能である。さらに宣伝広告の集まりの視聴に要する時間の長さ (例えば、5分間) を提供することもできる。宣伝広告のこの集まりの "キャンセル" を所望するかその正否の応答をその視聴者に促すことも可能である。その次にこのITVシステム200はこの応答に従って反応する。

【0025】さらに本発明のVOD適用例を用いて料金を課する料金課金期間に対話型テレビジョン・サービスに加入者のために送られるショーアップの集まりを識別することができる。通常この料金課金期間は1か月の月極めである。各VODの料金は、各VODで視聴された宣伝広告量に基づき222aないし222dのような対話型サービス加入者位置の加入者口座に課せられる。宣伝広告が多く提供されるほどそのVODに対し課せられる料金

は低くなるのが通常である。したがって前記例では、前記位置 222a ないし 222d に対応する口座に要求 VOD サービス提供に対し、例えば、222a の対応口座に 5 ドル、222b の対応口座に 4 ドル、222c の対応口座に 3 ドル、222d の対応口座に 5 ドル、というようにそれぞれ課せられる。

【0026】さらに本発明の適用は VOD 利用の場合に限定するものでない。実際本発明は VOD 要求を使用しない加入者にも適用可能である。対話型サービス提供者は、例えば、下記の 3 種の基本月極めレートを有することができる。第 1 のレートは宣伝広告無しの所望を示す口座に課し、ただしスポーツ・イベント、放送コメディ再映、ニュースなどの要求をしたかの正否には無関係に行われる。第 2 のレートは最小限の宣伝広告量の視聴所望を示す口座に課す。第 3 のレートは最小限以上の宣伝広告量の視聴所望を示す口座に課す。この状態では第 1 のレートが最も高価な月極めレートであり、第 3 のレートが最も安価なレートである。さらにこのレートは、その対話型サービス加入者位置の視聴者が特定のショーやタイム・フレームに対し“デフォルト”月極め量と異なる宣伝広告量を所望する場合には、レートを上下に増減調節することも可能である。さらにこの口座に課する料金課金も例えば、第 1 のレートと第 2 のレート間の比例配分ベースで調節することも可能である。

【0027】さらに要求ショーも VOD に限定する必要はなく、スポーツ・イベントや放送コメディ再映やニュースなどに対し単に視聴者の I-TV の電源をオンにする場合もある。図 5 に宣伝広告量を求める宣伝広告量決定法の流れ図単純バージョン例を示す。ただしこれは本発明の VOD 利用か他の利用の場合かに係りなく適用できるものである。また実際これは視聴されたショーアクティビティに基づき加入者に料金を課す料金課金法を例示する。ボックス 224 で視聴者は I-TV の電源をオンにしたことを示す。ボックス 226 でこの視聴者がチャネルを選択したことと示す。判断ボックス 228 でこの視聴者が VOD チャネルを選択したかその正否を求める。この視聴者が VOD チャネルを選択した場合、ボックス 230 で示すようにコマーシャル・アクティビティの所望レベルを促す。

【0028】この視聴者が VOD チャネルを選択しなかった場合、判断ボックス 232 でこの視聴者はその宣伝広告のデフォルト以外のレベル所望を表示したかその正否を求める。というのは図 5 は加入者に課す料金額を求める方法の流れ図単純バージョンを例示するものである。これは多くの方法で行われる。この視聴者になんらかの変更を促すプロンプト例や視聴者がプロンプトされるのではなくコマンドを入力してデフォルト・レベルだけを変更するデフォルト・レベル例がある。このデフォルト・レベルが利用可能である場合、ボックス 234 でこのレベルを割当てる。このデフォルト・レベルが利用

不可能でない場合、ボックス 236 でこの視聴者の応答に基づき宣伝広告アクティビティのレベルを割当てる。

【0029】この VOD チャネルが選択される場合、判断ボックス 238 でこの視聴者は判断ボックス 230 からのプロンプトに適宜応答したかその正否を求める。この視聴者が所定時間（例えば、30 秒間）内に適宜応答しなかった場合、判断ボックス 240 とボックス 242 でデフォルト宣伝広告レベルを割当てその要求ショーアクティビティを視聴する。この視聴者が適宜応答した場合、ボックス 236 でこの視聴者の応答に基づき宣伝広告アクティビティ・レベルを割当てる。次にボックス 244 とボックス 246 でこのショーアクティビティの内容を決定しこれをその対話型テレビジョン・サービス加入者位置、例えば、222a へ送信する。次にボックス 248 とボックス 250 で VOD に対する料金を課す料金を決定する。

【0030】この VOD チャネルを選択しなかった場合、ボックス 252 とボックス 254 とボックス 256 でこの料金を決定する。最後にボックス 258 とボックス 260 でそれぞれこの視聴者が別のチャネルを選択

（または同じチャネルに同調保持してその次のショーアクティビティへ）もしくはこの I-TV の電源をオフにする。以上の説明は、本発明の一実施例に関するもので、この技術分野の当業者であれば、本発明の種々の変更例が考え得るが、それらはいずれも本発明の技術的範囲に包含される。尚、特許請求範囲に記載した参考番号は発明の容易なる理解のためで、その技術的範囲を制限するよう解釈されるべきではない。

【0031】

【発明の効果】以上述べたごとく、本発明の対話型テレビジョン（I-TV）システムにより視聴者が宣伝広告量を選択できさらにショーアクティビティの所望レベルを促す。この加入者に課す料金を調整処理可能である。

【図面の簡単な説明】

【図 1】放送 TV システムを例示する図である。

【図 2】通常のケーブル TV システムを例示する図である。

【図 3】本発明を実施できる I-TV システムを例示する図である。

【図 4】本発明の構成による多数のユーザの集まりに対するショーアクティビティを例示する図である。

【図 5】宣伝広告量を決定する方法の一例を表すフローチャートである。

【符号の説明】

100 放送 TV システム

102 放送システム

104 アンテナ

106 テレビジョン

108 ホワイトハウス

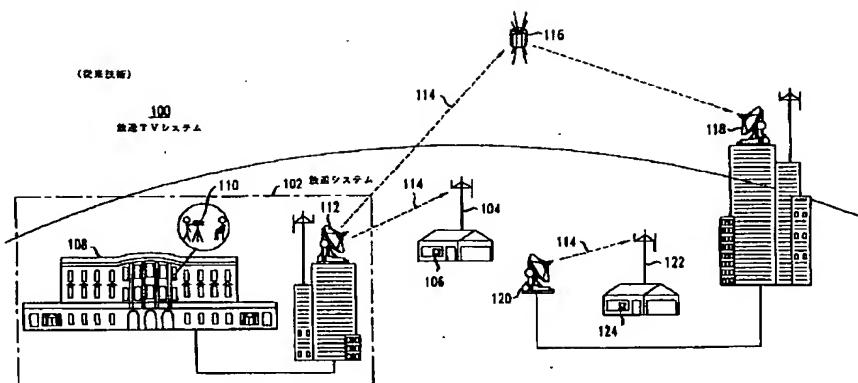
110 カメラ

112 送信機

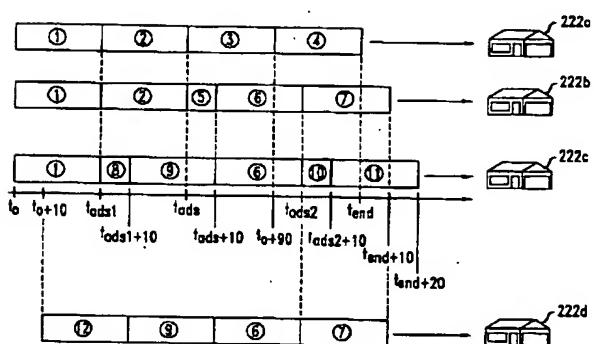
114 信号
 116 放送衛星
 118 受信機
 120 送信機
 122 アンテナ
 124 テレビジョン
 140 通常のケーブルTVシステム
 150 受信機
 152 送信機
 154 ローカル受信機
 156 ローカル受信機
 158 ローカル受信機
 160 ケーブル
 162 ケーブル
 164 ケーブル
 166 ホーム
 168 ホーム
 170 ホーム

172 信号
 200 ITVシステム
 202 ヘッドエンド機器
 204 サーバ
 206 放送受信機
 208 放送衛星受信機
 210 ローカル・ソース
 212 プログラミング・センタ
 214 プログラム・ライブラリ
 10 216 配電ネットワーク
 218 フィーダ
 220 ブランチ
 222 対話型サービス加入者位置
 222a 対話型サービス加入者位置
 222b 対話型サービス加入者位置
 222c 対話型サービス加入者位置
 222d 対話型サービス加入者位置

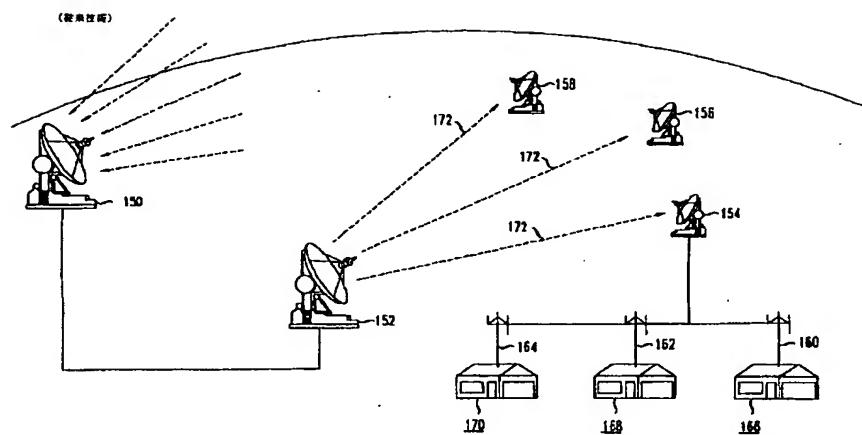
【図1】



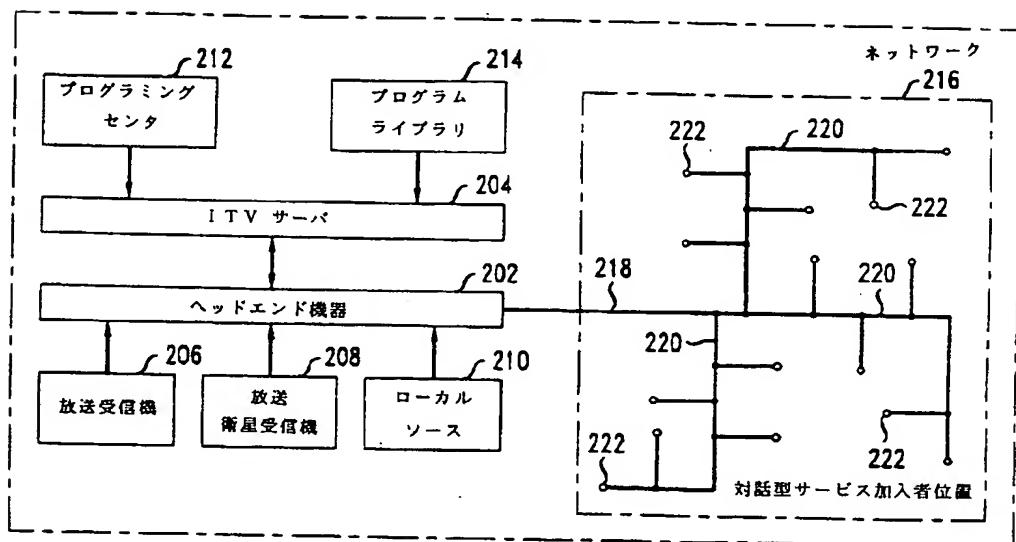
【図4】



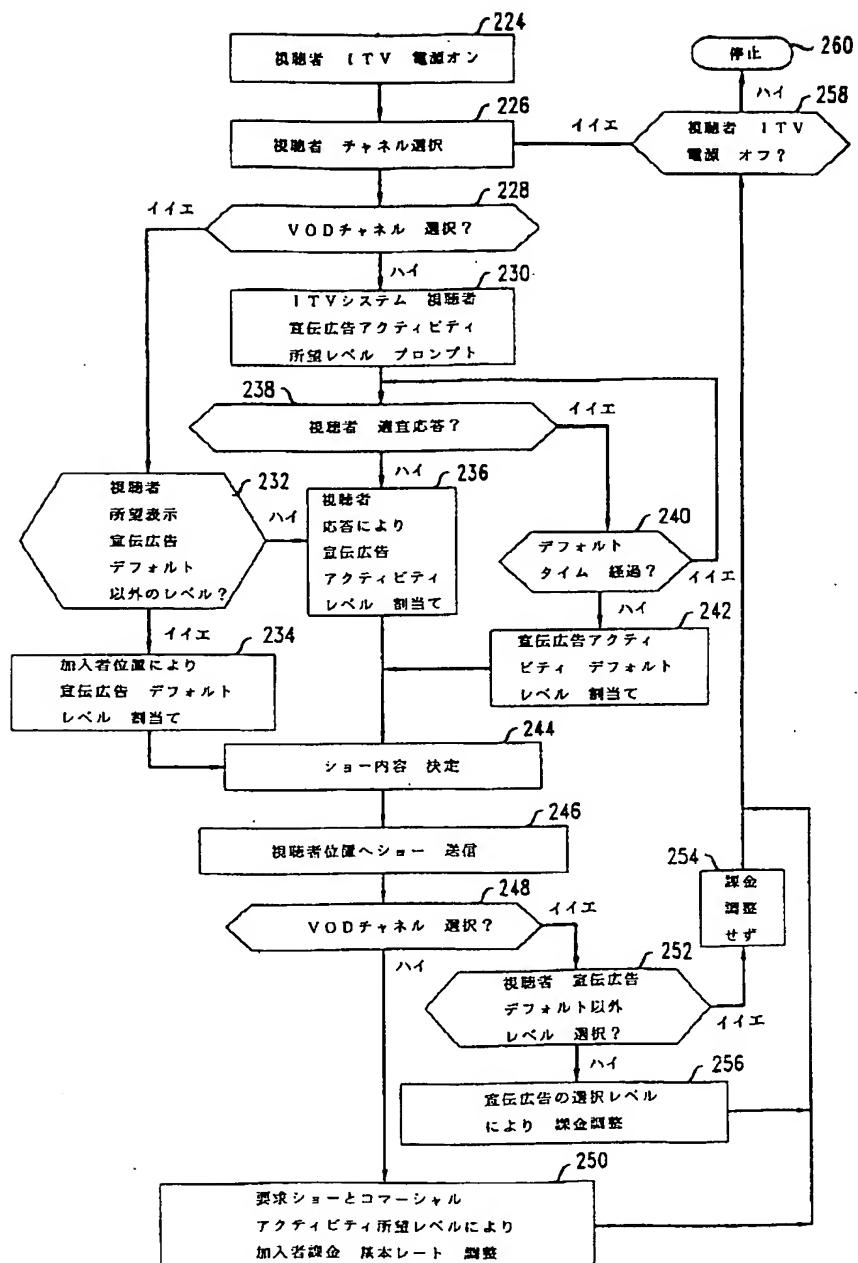
【図2】



【図3】



【図5】



フロントページの続き

(72)発明者 ウィリアム マーティン スケール
アメリカ合衆国、07060 ニュージャージー、
一、ウォッチャング、ジョンストン ド
ライブ 910

(72)発明者 ガイ アッシュレイ ストーリー
アメリカ合衆国、10012 ニューヨーク、
ニューヨーク、スプリング ストリート
151

(72)発明者 エドワード スタンレイ スザンコフスキ
一
アメリカ合衆国、07040 ニュージャージー、
メイブルウッド、コーリンウッド
ロード 9